

## Vorwort

Das **Wörterbuch der Biologie** hat sich in den zurückliegenden 16 Jahren als zuverlässiges Nachschlagewerk für Übersetzungen und Studium bewährt. Mit dieser nun vorliegenden 4. Auflage waren wir durch eine intensive Revision und Erweiterung bedacht, den rasanten Entwicklungen in den Lebenswissenschaften Rechnung zu tragen – sie umfasst alle Teilbereiche der Biologie mit nun ca. 60.000 Begriffen. Die allseits gelobte Stärke unseres Konzeptes liegt in der Wortfelderung, die wir zusätzlich weiter ausbauen konnten.

Die zentralen Fachrichtungen Botanik, Zoologie und Mikrobiologie sind umfassend abgedeckt: Sie finden sowohl Grundbegriffe wie auch das spezielle Fachvokabular – bei unterschiedlichen Bedeutungen, mit einschränkendem Zusatzkommentar – zu den folgenden Themen:

- Anatomie/Morphologie
- Biochemie
- Biogeografie
- Biomedizin
- Biostatistik/Biometrie
- Biotechnologie/Bioanalytik
- Bodenkunde
- Entwicklungsbiologie
- Evolution/Phylogenie
- Forstwirtschaft
- Genetik
- Histologie
- Immunologie
- Klimatologie/Meteorologie
- Labor
- Landwirtschaft/Gartenbau
- Meeresbiologie/Limnologie
- Mikroskopie/Bildgebende Verfahren
- Molekularbiologie
- Natur & Umwelt
- Neurowissenschaften
- Ökologie
- Paläontologie/Erdgeschichte
- Parasitologie
- Pharmazeutische Biologie
- Physiologie
- Systematik/Kladistik
- Tiermedizin
- Verhaltenslehre
- Zellbiologie/Krebsforschung

Die Naturwissenschaften erforderten seit jeher einheitliche Kommunikationssysteme. Das Englische hat sich vor allem nach dem zweiten Weltkrieg als internationale Wissenschaftssprache nicht zuletzt wegen seines unkomplizierten Aufbaus – trotz vergleichsweise reichhaltigen Wortschatzes – durchgesetzt.

In letzter Zeit beklagt man oft die zunehmende Anglizierung der deutschen Sprache. Im Labor-Slang wird: „geblottet, gepoolt, gepatcht und gepottet“. Befürworter dieser Entwicklung sehen darin einen Trend zur Internationalisierung der Wissenschaftssprache. Ob eine solche Sprachdynamik wünschenswert ist, bleibt allerdings umstritten. Der deutschen Sprache ist zu wünschen, dass ihre Eigenständigkeit und Ästhetik erhalten bleibt. Sprache ist „lebendig“! Dies bedeutet für deutschsprachige WissenschaftlerInnen die Möglichkeit, im wissenschaftlichen Sprachgebrauch auch aus der deutschen Sprache zu schöpfen.

Viele deutsche Autoren bevorzugen heute die „c“-Schreibung, wo in älterer Literatur traditionell ein „k“ oder „z“ steht, wie Cuticula statt Kutikula, Caruncula statt Karunkula, Clitoris statt Klitoris, Coccen statt Kokken, Glucose statt Glukose, Citratzyklus statt Zitratzyklus, Cytologie statt Zytologie. Diese Übergänge sind aber derzeit noch nicht einheitlich akzeptiert. Im vorliegenden Wörterbuch finden Sie sowohl neue als auch alte Schreibweisen.

Klassische Endungen werden heute vielfach zugunsten der angloamerikanischen Schreibweise vereinfacht, zum Beispiel Thoracopod statt Thorakopodium; der entsprechende Plural lautet dann „Thoracopoden“, was den Eindruck einer Tiergruppe (analog zu Decapoden) vermitteln könnte – deshalb wird im Plural meist noch die klassische Endung, beispielsweise Thoracopodien, beibehalten.

Auch in Amerika gibt es interessante sprachliche Entwicklungen: Einige amerikanische Wissenschaftler beginnen heute Schreibweise und Wortendungen der modernen Sprache anzu-

passen. Der Plural angepasster Fremdwörter wird dann nach den üblichen Regeln der Pluralbildung im Englischen gebildet: flagellums statt flagella, algas statt algae, funguses statt fungi, hyphas statt hyphae, myceliums statt mycelia, larvas statt larvae, antennae statt antennae, vertebrae statt vertebrae, phenomenae statt phenomena (von phenomenon), taxons statt taxa, tracheas statt tracheae, und mitochondrions statt mitochondria. Bei einigen Wörtern wird die Pluralform im allgemeinen Sprachgebrauch auch für den Singular verwendet: criteria, agenda, bacteria entsprechen im Plural dann criterias, agendas, bacterias. Dies wird sich sicherlich aus praktischen Gründen durchsetzen. Beim Abfassen von Publikationen sei dem Fremdsprachler jedoch empfohlen, zunächst noch die traditionellen Endungen zu verwenden.

Die Rechtschreibung folgt der amerikanischen Schreibweise gemäß *Merriam Webster's Collegiate Dictionary*, 11th edn., bzw. *Wahrig Deutsches Wörterbuch*, 9. Aufl. und *Duden – Die deutsche Rechtschreibung*, 26. Aufl., d. h. die deutsche Rechtschreibreform wurde berücksichtigt.

**Danksagungen.** Von den Anfängen bis zur vorliegenden 4ten Auflage wurden wir von vielen sachkompetenten Beratern und Helfern freundlich unterstützt. Wir danken: Prof. Dr. Rolf Beiderbeck, Dr. Christoph Dobeš, Dr. Rainer F. Foelix, Dr. Gregor Hagedorn, Sebastian Hermes<sup>†</sup>, Prof. Dr. Hartmut H. Hilger, Sven Nürnberger, Prof. Dr. Klaus Roth, Dr. Holger Schäfer, Dr. Dietrich Schulz, Dr. Willi Siller, Dr. Beatrix Spreier, Prof. Dr. Michael Wink, Prof. Dr. Stefan Wölfl. Die Mitarbeiter der Universitätsbibliotheken Heidelberg und Berlin sowie der Koshland Library der University of California at Berkeley waren immer hilfsbereit mit der Bereitstellung der umfangreichen Literatur. Frau Merlet Behncke-Braunbeck, Springer-Spektrum, Heidelberg, gebührt unser herzlich anerkennender Dank für die effiziente und angenehme Zusammenarbeit und Unterstützung bishin zu dieser 4ten Auflage des erfolgreichen Wörterbuches.

Erika Siebert-Cole, M.A., gilt unsere besondere Wertschätzung. Ihre Kenntnis der deutschen Sprache und ihre Assistenz waren maßgeblich für diese Arbeit. Unsere Familien waren die entscheidende und zuverlässige Stütze während der unzählbaren Stunden der lexikographischen Feinarbeit.

Allen Kollegen, Studenten und Freunden, die uns auf dem langen Weg durch dieses Projekt beraten und unterstützt haben, gebührt unser ganz herzlicher Dank.

Heidelberg, im Sommer 2014

*Theodor C. H. Cole  
Ingrid Haußer-Siller*

## Preface

The **Dictionary of Biology** has established itself within the past 16 years as a reliable and versatile reference for translation and study.

The 4th edition has witnessed a thorough revision and expansion taking into account the high pace of development in all fields of the life sciences – now to include some 60,000 terms. The strength of our concept has been the clustering of related terms, which we now have further expanded.

The central branches of botany, zoology, and microbiology are broadly covered to include the basic vocabulary as well as special terminology – with descriptive comments, if necessary – in the following fields of study:

- |                              |                              |
|------------------------------|------------------------------|
| ➤ Anatomy/Morphology         | ➤ Genetics                   |
| ➤ Bioanalytics               | ➤ Histology                  |
| ➤ Biochemistry               | ➤ Horticulture/Agriculture   |
| ➤ Biogeography               | ➤ Immunology                 |
| ➤ Biomedicine                | ➤ Lab Equipment & Techniques |
| ➤ Biostatistics/Biometry     | ➤ Climatology/Meteorology    |
| ➤ Biotechnology              | ➤ Marine Biology/Limnology   |
| ➤ Cell Biology               | ➤ Microscopy                 |
| ➤ Developmental Biology      | ➤ Molecular Biology          |
| ➤ Earth History/Paleontology | ➤ Neurosciences              |
| ➤ Ecology                    | ➤ Parasitology               |
| ➤ Environmental Science      | ➤ Pharmaceutical Biology     |
| ➤ Ethiology                  | ➤ Physiology                 |
| ➤ Evolution/Phylogeny        | ➤ Soil Science               |
| ➤ Forestry                   | ➤ Systematics/Cladistics     |

The Dictionary of Biology is intended to help German scholars in the life sciences and related fields in gaining access to the highly specialized terminology of the modern biosciences. This is particularly important as many leading textbooks and the majority of scientific research articles are now written in English. A broad coverage of basic terminology is supplemented with translations of highly specialized terms – thus serving laymen, students, and specialists alike.

The English and German languages have experienced some interesting developments in the spelling of scientific terms: among German authors there is a tendency of changing the traditional “k” and “z” spelling to the English “c” spelling: e.g., Oocyt vs. Oozyt, Cuticula vs. Kutikula, Coccen vs. Kokken, coccal vs. kokkal, or Glucose vs. Glukose.

Particularly some American authors are now using common English plural endings in scientific terms, e.g., alga vs. algae, larva vs. larvae, trachea vs. tracheae, vertebra vs. vertebrae, taxon vs. taxa, mitochondrion vs. mitochondria, seta vs. setae, antenna vs. antennae. We encourage this development, while being aware of controversial standpoints on this matter.

**Orthography.** The new German orthography rules have been taken into account according to *Wahrig Deutsches Wörterbuch*, 9th edn. (2012), and *Duden – Die deutsche Rechtschreibung*, 26th edn. (2013), the English orthography follows the American spelling according to *Merriam Webster's Collegiate Dictionary*, 11th edn. (update 2013).

We hope this dictionary may serve you as a useful tool in your research, in writing publications, and in translating biological literature.

**Acknowledgements.** Important help for this and previous editions has been granted by Rolf Beiderbeck, Christoph Dobeš, Rainer Foelix, Gregor Hagedorn, Sebastian Hermes<sup>†</sup>, Hartmut H. Hilger, Sven Nürnberger, Klaus Roth, Holger Schäfer, Dietrich Schulz, Willi Siller, Beatrix Spreier, Michael Wink, Stefan Wölfl – to all of whom we are particularly grateful. The libraries of the University of Heidelberg, Free University of Berlin, and University of California at

Berkeley have been most valuable in providing the vast literature resources. The various comments of colleagues and students are sincerely appreciated. Merlet Behncke-Braunbeck, editor at Springer Spektrum, has been a brilliant partner and we commend her for the encouragement and energy she devoted to us and all four editions of this successful dictionary.

Erika Siebert-Cole, M.A. has shared her knowledge, time, inspiration, and an intricate sense of the German language. Without her support this project would never have been accomplished. Our families have been paramount in providing stability throughout the book-writing process.

Our gratitude be wholeheartedly expressed to our colleagues, students, and friends who helped and encouraged us throughout this project.

Heidelberg, in the summer of 2014

*Theodor C.H. Cole  
Ingrid Haußer-Siller*

Wörterbuch der Biologie Dictionary of Biology

Deutsch/Englisch English/German

Cole, T.C.

2015, XVIII, 666 S. 1 Abb., Hardcover

ISBN: 978-3-642-55327-1